

В. Б. ДУБИНИН

К ВОПРОСУ О ЦИКЛЕ РАЗВИТИЯ СКРЕБНЯ  
*MACRACANTHORHYNCHUS CATULINUS* KOSTYLEW, 1927

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 19 III 1948)

Летом 1943 г. при исследовании паразитофауны млекопитающих Даурской степи мной, наряду с взрослыми скребнями *Macracanthorhynchus catulinus*, в мышцах, в тканях внутренних органов и полости тела многих животных были найдены личинки этого вида и поставлены опыты по их развитию.

Взрослые черви паразитируют в заднем отделе тонкой кишки у 28,5% корсаков (*Vulpes korsak*). В среднем интенсивность заражения животных равна 5 паразитам; у двух корсаков число червей достигало 24 и 63.

Для Забайкалья черви этого вида были раньше отмечены К. П. Корнеевым (1) и А. М. Петровым (3) из даурских лисиц.



Рис. 1. Хоботок личинки *M. catulinus* Kost. Цифрами обозначены два соседние ряда крючьев

Внедрение хоботка паразита до серозной оболочки приводит к сильному кровотечению; слизистая кишечника бывает отечна и геморрагически воспалена. В месте внедрения хоботка ткани серозной оболочки разрастаются в виде выпуклостей величиной с горошину, с острым некротическим воспалением внутри них. При сильных инвазиях лисиц этим скребнем, в зверосовхозах наблюдается острое катаральное воспаление кишечника, приводящее к гибели животных.

Личинки *Macracanthorhynchus catulinus* со втянутыми хоботками локализируются свободно в жидкости пузырчатых цист, встречающихся преимущественно в мышцах и полости тела многих диких животных (табл. 1).

Таблица 1

Данные по зараженности диких млекопитающих Даурской степи личинками *M. catulinus*

Животные	Число исследованных особей	Заражение	Число найденных личинок					Интенсивность заражения
			в мышцах	в брюк-женке	в полости тела	во внутренних органах	всего	
<i>Vulpes corsak</i> . . . . .	7	71,4%	25	22	0	4	51	10,5
<i>Meles meles raddei</i> . . . . .	1	1 экз.	2	0	0	0	2	2,0
<i>Mustella nivalis</i> . . . . .	1	1 экз.	6	0	1	4	11	11,0
<i>Putorius eversmanni</i> . . . . .	18	77,7%	109	54	3	13	179	11,5
<i>Marmota sibirica</i> . . . . .	233	14,1%	1	5	9	7	22	4,5
<i>Citellus dauricus</i> . . . . .	53	11,32%	9	8	0	0	17	2,5
<i>Erinaceus dauricus</i> . . . . .	5	80,0%	57	27	17	0	101	25,5

Личинка имеет толстое изогнутое тело длиной 4—9 мм при наибольшей ширине 1,5—3,0 мм, с несколько расширенным передним концом. Хоботок достигает 0,5—0,55 мм длины при ширине в 0,5—0,58 мм в передней расширенной части. Вооружение хоботка состоит из 12 продольных рядов крючьев по 3 крючка в каждом ряду. Эти крючья (рис. 1) развиты, как у взрослых особей, и достигают в первом ряду 0,25 мм длины, во 2-м — 0,22 мм, в 3-м — 0,18 мм, в 4-м — 0,13 мм, в 5-м и 6-м рядах — 0,08 мм. Хоботное влагалище достигает 1,2—1,5 мм длины.

Лемниски лентовидной формы простираются на 2/3 длины тела и достигают 1,5—2 мм в длину. Позади них, в задней части тела личинки, расположена группа (более сильно окрашивающаяся квасцовым кармином) клеток полового зачатка, и ближе к заднему концу тела 4 пары слабо дифференцированных клеевых желез.

Для окончательной идентификации найденных личинок и выяснения сроков развития *Macracanthorhynchus catulinus* мной было проведено два опыта по экспериментальному заражению этими личинками двух молодых корсаков.

В первом опыте новорожденному корсаку 2 VII 1943 были скормлены с мясом 16 личинок скребня из мышц и полости тела хорька. В последующие дни опытное животное питалось тщательно контролируемым мясом тарбаганов. Через 15 суток при вскрытии в заднем отделе тонких кишек были обнаружены 14 половозрелых *Macracanthorhynchus catulinus*.

Во втором опыте другому молодому корсаку одновременно было скормлено 48 личинок, добытых из мышц разных животных (даурского суслика, барсука, ласки, корсака и ежа). При вскрытии опытного животного через 12 дней в заднем отделе тонкой кишки были найдены 48 половозрелых скребней.

При неоднократном скармливании многочисленных личинок *Macracanthorhynchus catulinus* хорькам, ежу, суслику и тарбагану ни в одном случае заражения получить не удалось.

Проследивая сезонность заражения личинками *Macracanthorhynchus catulinus* перечисленных в табл. 1 животных, удается подметить увеличение интенсивности и экстенсивности заражения их во второй половине лета и осенью, что, видимо, стоит в связи с переходом

многих млекопитающих (грызуны, хищники) на питание насекомыми (жуками, их личинками, прямокрылыми).

Это заставляет предполагать наличие у *M. catulinus* двух промежуточных хозяев. Из них первым, видимо, является какое-либо насекомое, как и у многих других скребней и у близкого вида *M. hirundinaceus*, а вторым, промежуточным хозяином являются мелкие млекопитающие (грызуны, мелкие хищные). Интересно, что лисицы и корсаки в отношении *M. catulinus* являются одновременно окончательными и промежуточными хозяевами.

Патогенное влияние личинки *Macracanthorhynchus catulinus* зависит от интенсивности инвазии. При сильной зараженности (43—76 личинок) в мышцах корсаков, сусликов и хорьков в местах локализации личинок наблюдалось геморрагическое воспаление участка ткани с некротическим центром и грануляционной периферической зоной. На брыжжейке в местах расположения дегенерирующих личинок у двух корсаков наблюдалось точечное гнойное воспаление, могущее привести к общему перитониту.

Кроме того, личинки при миграции из кишечника во внутренние органы и мышцы животных нарушают целостность тканей и могут способствовать инокуляции микробов различных инфекционных заболеваний.

Расшифровка цикла развития *Macracanthorhynchus catulinus* и установление промежуточных хозяев паразита позволяют наметить некоторые профилактические мероприятия и рекомендовать их для применения в зверосовхозах и питомниках по разведению ценных пород лисиц. Учитывая, что промежуточными хозяевами для *M. catulinus* служат грызуны, необходимо в соответствующих хозяйствах исключить этих животных из пищевого режима лисиц путем устройства специальных клеток и вольер, препятствующих проникновению крыс и мышей. Кроме того, надежным профилактическим мероприятием должно явиться проведение планомерных дератизационных работ в районе питомников и обязательно на территории их.

Зоологический институт  
Академии Наук СССР

Поступило  
11 III 1948

#### ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> К. П. Корнеев, Изв. Гос. противочумного ин-та Сибири и ДВК, 4 (1936).  
<sup>2</sup> N. N. Kostylew, Zbl. Bact., Orig., 103, 4—5 (1927). <sup>3</sup> А. М. Петров, Глистные болезни пушных зверей, 1941.